

1-7 Yukigaya-otsukamachi. Ota-ku, Tokyo 145-0067, Japan Tel: (03) 5499-4531

ALPINE ELECTRONICS OF AMERICA, INC. 19145 Gramercy Place, Torrance, California 90501, U.S.A. Tel: 1-800-ALPINE-1 (1-800-257-4631)

ALPINE ELECTRONICS OF CANADA, INC. 777 Supertest Road, Toronto, Ontario M3J 2M9, Canada Tel: (416) 736-6211

ALPINE ELECTRONICS MARKETING, INC. ALPINE ELECTRONICS OF AUSTRALIA PTY. LTD. 161-165 Princes Highway, Hallam Victoria 3803, Australia Tel: (03) 8787-1200

> ALPINE ELECTRONICS DE ESPAÑA, S.A. Portal de Gamarra 36, Pabellón 32 01013 Vitoria (Álava). APDO. 133, Spain Tel: (945) 283-588

ALPINE ELECTRONICS GmbH Wilhelm-Wagenfele-Straße 1-3 80807 München, Germany Tel: (089) 324-2640

ALPINE ELECTRONICS (Benelux) GmbH Leuvensesteenweg 510-B6 1930 Zaventem, Belgium Tel: 02-7251315

ALPINE ELECTRONICS OF U.K., LTD. Alpine House Earlplace Business Park, Fletchamstead Highway, Coventry CV4, 9TW United Kingdom Tel: (2476) 719-500

ALPINE ELECTRONICS FRANCE S.A.R.L. 98. Rue de la Belle Etoile, Z.I. Paris Nord, B.P. 50016, 95945, Roissy Charles de Gaulle Cédex, France Tel: (01) 4863-8989

ALPINE ITALIA S.p.A. Viale C. Colombo 8, 20090 Trezzano Sul Naviglio (MI), Italy Tel: (02) 484-781

Printed in CHINA



TYPE-R SUBWOOFER HAUT-PARLEUR D'EXTRÊMES GRAVES TYPE-R **APPLICATION GUIDE GUIDE D' APPLICATION**

SWR-12D4

12 Inch Dual Voice Coil Subwoofer $(4\Omega)+(4\Omega)$ Haut-parleur d'extrêmes graves à double bobine 12 po $(4\Omega)+(4\Omega)$

SWR-12D2

12 Inch Dual Voice Coil Subwoofer $(2\Omega)+(2\Omega)$ Haut-parleur d'extrêmes graves à double bobine 12 po $(2\Omega)+(2\Omega)$

SWR-10D4

10 Inch Dual Voice Coil Subwoofer $(4\Omega)+(4\Omega)$ Haut-parleur d'extrêmes graves à double bobine 10 po $(4\Omega)+(4\Omega)$

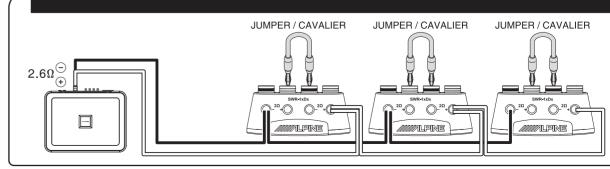
SWR-10D2

10 Inch Dual Voice Coil Subwoofer $(2\Omega)+(2\Omega)$ Haut-parleur d'extrêmes graves à double bobine 10 po $(2\Omega)+(2\Omega)$

Ggneral Specifications				
Sealed	Taille			
Frequency Respons	se Response en Fr		équence	
Power Range	Plage de Puiss		sance	
Power Handling	Puisance Admis		ssible	
Magnet Weight	Poids de l'aim		nant	
Voice Coil Diamete	er Diamètre de la b		pobine	
Thiel-Small Parameters				
Sensitivity (1W/1m)	Sensibilité (1W/1m)		SPL	
DC Resistance	Résistance CC		Re	
Inductance	Inductance		Le	
Free Air Resonance	Résonance à l'air libre		Fs	
Equivalent Stiffness	Raiduer équivalente		Vas	
Mechanical Q	Q Méchanique		Qms	
Electrical Q	Q Électrique		Qes	
Total Q	Q Total		Qts	
Cone Area	Surface du diaphragme		Sd	
Linear Excursion	Displacement Linéare		Xmax (1-way)	
Mechanical Travel	Déplacement Mécanique		Xmech (P-P)	

Type-R			
SWR-10D2 SWR-10D4 SWR-12D2 SWR-12		SWR-12D4	
2Ω+2Ω	4Ω+4Ω	2Ω+2Ω	4Ω+4Ω
1	0"	12"	
26Hz-	200Hz	24Hz-200Hz	
	300W-1000W	RMS (efficace)	
1000W	RMS (efficace) /	3000W PEAK (de	e crête)
111 oz		127 oz	
	65.5 mr	n (2.6")	
82 dB	82.1 dB	84.7 dB	84.9 dB
1.95Ω+1.95Ω	3.8Ω+3.8Ω	1.95Ω+1.95Ω	3.8Ω+3.8Ω
1.89 mH	3.04 mH	2.23 mH	3.33 mH
31 Hz	32 Hz	27 Hz	28 Hz
18 L		46	L
7.84	7.05	7.1	6.04
0.54	0.59	0.47	0.52
0.51	0.55	0.44	0.48
333cm ²		479	cm²
20 mm			
70 mm		72 ו	mm

/////ILPINE $4\Omega + 4\Omega$ Example 1 One Amplifier + One Subwoofer JUMPER / CAVALIER JUMPER / CAVALIER $8\Omega_{\oplus}^{\bigcirc}$ **Example 3** Two Amplifiers + One Subwoofer \bigcirc 4 Ω $\bigcirc 4\Omega^{\scriptsize\textcircled{\oplus}}$ Example 5 One Amplifier + Two Subwoofers JUMPER / CAVALIER JUMPER / CAVALIER **Example 7** One Amplifier + Three Subwoofers JUMPER / CAVALIER JUMPER / CAVALIER JUMPER / CAVALIER

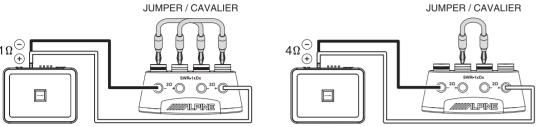


DIAGRAMS



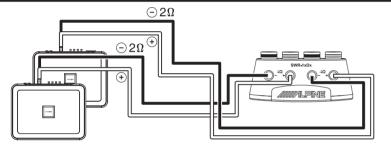
SWR-10D4 / SWR-12D4 SWR-10D2 / SWS-12D2

Example 2 One Amplifier + One Subwoofer

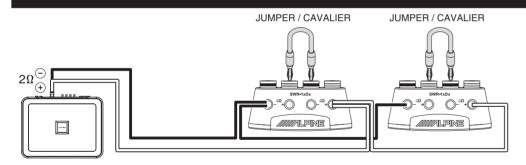


Caution ! Consult amplifier owner's manual for 1Ω connection. Attention : lire le manuel de l'amplificateur pour la connexion à 1Ω .

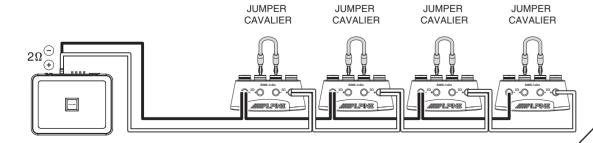
Example 4 Two Amplifiers + One Subwoofer



Example 6 One Amplifier and Two Subwoofers



Example 8 One Amplifier + Four Subwoofers



TYPE-R WIRING WORKSHEET CÂBLAGE POUR TYPE-R

		SWR-10D2/D4	SWR-12D2/D4
Sealed Box Range	Net Internal Volume	0.4-0.85 ft ³	0.55-1.0 ft ³
Recommened Sealed Box	External Box Dimensions	12"x12"x10.5"	14"x14"x11"
	Gross Internal Volume	0.58 ft ³	0.85 ft ³
	Net Internal Volume	0.50 ft ³	0.75 ft ³
	F3, Qtc	D2: 46 Hz, 0.74 D4: 44 Hz, 0.79	D2: 45 Hz, 0.75 D4: 45 Hz, 0.81
Vented Box Range	Net Internal Volume	0.75-1.3 ft ³	1.0-1.5 ft ³
	Tuning	35-39 Hz	32-37 Hz
Recommened Vented Box	External Box Dimensions	23" x 12" x 11.5"	23" x 12.5" x 14"
	Gross Internal Volume	1.3 ft ³	1.71 ft ³
	Aire de l'évent (dimensions)	10 in² (10"x1")	12.5 in ² (12.5"x1")
	Gross Internal Volume	20"	19"
	Vent Displacement	0.2 ft ³	0.23 ft ³
	Net Internal Volume (Vb)	1.0 ft ³	1.38 ft ³
	F3, ripple, Fb	D2: 29Hz, 6.1dB, 36Hz D4: 28Hz, 5.8dB, 36Hz	D2: 29Hz, 4.6dB, 35Hz D4: 29Hz, 4.4dB, 35Hz

Notes:

- 1) Recommended enclosure net Internal volume is based upon 3/4" (19mm) MDF enclosure construction.
- 2) Consult the table below for alternative enclosure net internal volume calculation.

Front Mount Displacement* (magnet in)	-0.08 ft ³	-0.10 ft ³
Reverse Mount Added Volume* (magnet out)	+0.05 ft ³	+0.09 ft ³

^{*}Based upon 3/4" (19mm) baffle thickness, with opening cut approximately to gasket inner diameter

		SWR-10D2/D4	SWR-12D2/D4
Gamme Box Sealed	Net volume interne	0.4-0.85 pi ³	0.55-1.0 pi ³
recommened Boîte Scellé	Dimensions de la boîte extérieures	12 po x 12 po x 10.5 po	14 po x 14 po x 11 po
	Volume intérieur brut	0.58 pi ³	0.85 pi ³
	Volume intérieur Net ***	0.50 pi ³	0.75 pi ³
	F3, Qtc	D2: 46 Hz, 0.74 D4: 44 Hz, 0.79	D2: 45 Hz, 0.75 D4: 45 Hz, 0.81
Gamme charge bass-reflex	Volume net interne	0.75-1.3 pi ³	1.0-1.5 pi ³
	mise au point	35-39Hz	32-37Hz
recommened charge bass-reflex	Dimensions extérieures	23 po x 12 po x 11.5 po	23 po x 12.5 po x 14 po
	Volume intérieur brut	1.3 pi ³	1.71 pi ³
	Aire de l'évent (dimensions)	10 in ² (10 po x 1 po)	12.5 in² (12.5 po x 1 po)
	Longueur de l'évent	20 po	19 po
	déplacement de l'évent	0.2 pi ³	0.23 pi ³
	Volume intérieur Net (Vb)***	1.0 pi ³	1.38 pi ³
	F3, crête, Fb	D2: 29Hz, 6.1dB, 36Hz D4: 28Hz, 5.8dB, 36Hz	D2: 29Hz, 4.6dB, 35Hz D4: 29Hz, 4.4dB, 35Hz

Notes

- 1) Recommandé enceinte volume net interne est basée sur 3/4 "(19mm) de construction boîtier en MDF.
- 2) Consulter le tableau ci-dessous pour le calcul de filet d'enclos alternative volume interne.

Avant le déplacement du Mont * (aimant)	-0.08 ft ³	-0.10 ft ³
Inverser Volume mont Ajouté * (des aimants)	+0.05 ft ³	+0.09 ft ³

^{*} Sur la base de l'épaisseur du déflecteur 3/4" (19mm), avec une ouverture coupée à peu près à joint diamètre intérieur

